meteo.FVG REPORT

Settembre 2016

Ancora piena estate fino al 15, poi timidamente si affaccia l'autunno

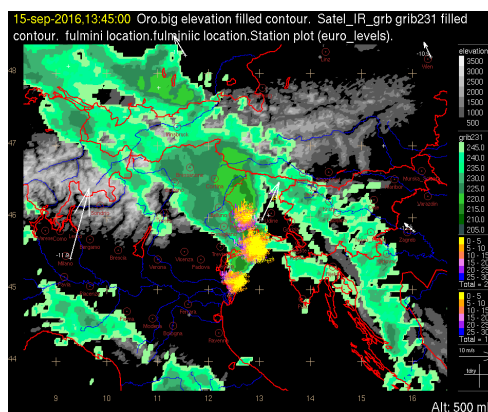
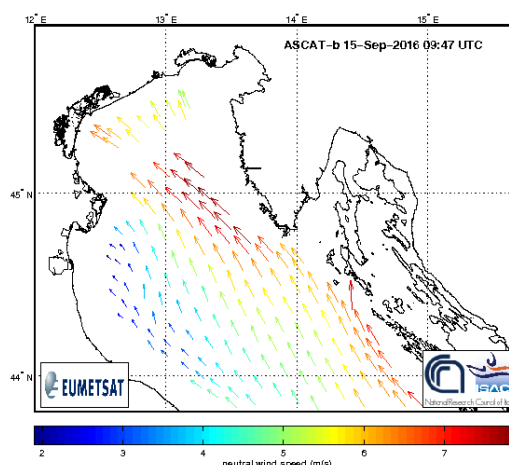
Il mese in sintesi

1. A inizio mese ancora molto caldo.
2. Dal 4 al 6 breve fase meno bella con qualche temporale.
3. Da 7 al 14 leggero il vento da est favorisce l'innalzarsi delle temperature.
4. Dal 15 al 20 fase perturbata con diversi temporali ma mai di entità elevata.
5. Nella terza decade tempo senza pioggia con temperature costasti via via sempre più distanti rispetto la norma.

1 Settembre 2016 inizia come era finito agosto: sembra ancora piena estate. Il caldo è quasi eccezionale con le temperature massime che in pianura superano i 30 °C. Sulla costa si registra un record: a Trieste il primo giorno del mese la massima tocca i 31,6 °C, valore che per la città giuliana risulta la registrazione termica di settembre più elevata dal 1973 (34 °C il giorno 7). Sul Carso a Sgonico si registra una massima di 32,9 °C e una media di 25,5 °C, valori di pochissimo inferiori a quelli registrati il 7/9/1973.
In questi primi giorni di settembre la situazione barica a grande scala vede l'estendersi di un campo di alta pressione dalle isole Azzorre all'Italia; sulla nostra regione nei bassi strati affluiscono correnti di Bora.

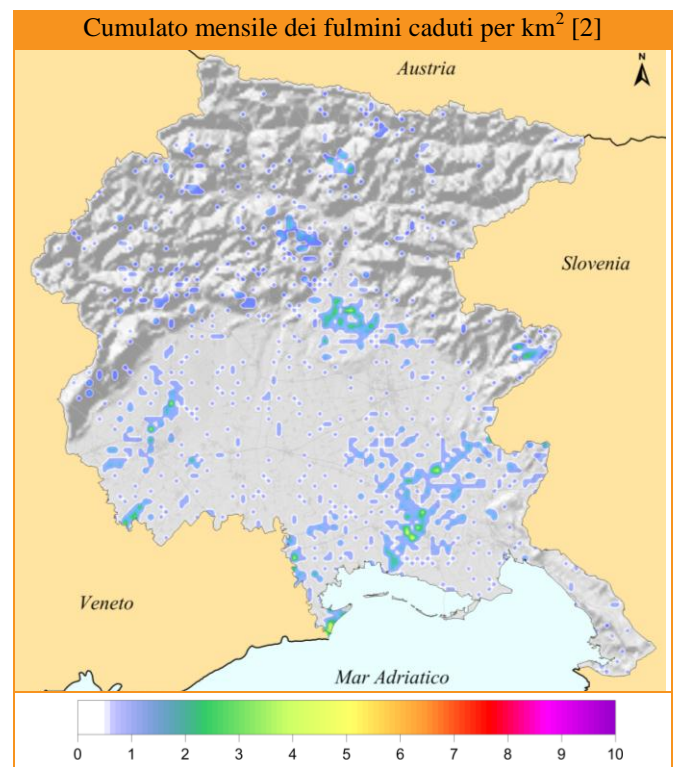
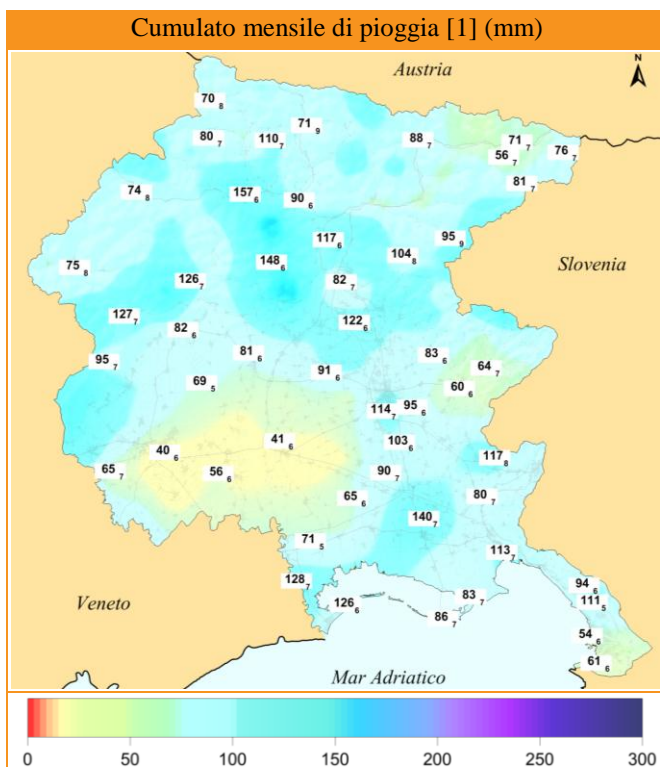
2 Ben presto però le cose cambiano: la sera del 4 l'arrivo di un fronte freddo dal nord Europa porta temporali e piogge su gran parte della regione.
La piogge più importanti si registrano in Carnia, in zona Enemonzo-Villa Santina, con 80-90 mm. Temporali piuttosto intensi si verificano anche sulla fascia collinare morenica.
Il giorno dopo il tempo è variabile con temperature più basse: non si toccano più i 30°C.
Nel pomeriggio e durante la sera, sulla pianura orientale fino alla costa, si sviluppano dei temporali per la presenza di aria relativamente fredda in quota (zero termico a 3000 m) e il concomitante afflusso al suolo di correnti da sud-ovest.

15 settembre 2016: i temporali che bagnano i meteorologi

I temporali di settembre 2016 si sono concentrati a metà mese, in contemporanea con la conferenza europea di meteorologia e climatologia (EMS/ECAC) che si svolgeva a Trieste. I più intensi sono avvenuti i giorni 15, 17 e 18, ma qui descriveremo quelli del giorno 15.
A livello sinottico il tempo è dominato da una bassa pressione nel mezzo dell'oceano Atlantico e da un bassa relativa centrata sul Golfo di Biscaglia. Questa bassa secondaria tende a spingere sul centro Europa diversi fronti freddi, che però non sono ben definiti nella loro evoluzione temporale, fino all'ingresso deciso sulla nostra regione di sabato 17.
In questo contesto d'incertezza, l'instabilità potenziale aiuta a capire come mai proprio nel pomeriggio del 15 settembre si siano sviluppati i temporali più intensi. Infatti alle 12 UTC il sondaggio di Udine-Rivolto segnalava un CAPE= 1400 J/kg e una differenza di temperatura a 500 hPa per la particella più instabile pari a -4 °C (con la correzione della temperatura virtuale), ovvero valori alti per il periodo.
I venti non erano particolarmente intensi, ma con una forte prevalenza della componente da sud a tutti i livelli. A tal proposito, risulta interessante vedere i venti stimati da satellite polare (dati ASCAT forniti dal CNR-ISAC) sull'Adriatico alle 9:47 UTC. Si può notare un forte flusso che convoglia l'aria umida dell'Adriatico verso le coste venete. In effetti, è proprio verso le 9 UTC che cominciano i primi temporali nella zona di Padova, mentre le celle si intensificano quando raggiungono la zona costiera (intorno a Venezia), tra le 11 e le 13 UTC (figura sopra).
Successivamente si spostano nella nostra regione, producendo molti fulmini e pioggia tra le 13 e le 16 UTC.
L'immagine al canale infrarosso del satellite MSG alle 13:30 UTC mostra anche i fulmini (sia nube-suolo che nube-nube) caduti tra le 13:15 e le 13:45 UTC. Si può notare come ci sia una cella molto intensa che si sposta lungo la costa tra Venezia e Lignano (figura sotto).
Come piogge giornaliere prodotte, val la pena ricordare Lignano con 51 mm, seguita da Grado con 38, Cervignano con 34, Fossalon e Capriva con 30.

3. In seguito il fronte freddo genera una depressione centrata sul sud Italia, facendo così affluire correnti orientali sulla regione. Queste correnti inizialmente sono fresche, ma poi diventano decisamente più calde, tanto che ben presto si sale nuovamente oltre i 30 °C.
   Si deve notare come per tutto il periodo che va dal 7 al 14 i venti da est impediscono l'attivazione delle brezze, favorendo l'innalzarsi delle temperature. Il particolare il giorno 12, grazie al Borino, in pianura si registrano valori termici superiori ai 34 °C. Questo gran caldo favorisce l'instabilità e nel primo pomeriggio si hanno temporali a Trieste e sulle zone orientali.
4. A metà mese si avvicina una saccatura dall'Atlantico, che sgretola l'anticiclone. Il primo fronte freddo, che arriva il 15, pone fine al caldo torrido fuori stagione; dal pomeriggio si hanno rovesci e temporali, che proseguono poi fino a sera. Sulla bassa pianura, sulla costa e sull'Isontino le piogge più intense si verificano nel tardo pomeriggio.
   Anche nel pomeriggio del giorno successivo un nuovo fronte porta piogge e temporali, che poi continuano tra la notte e la mattinata del 17.
   Il 18 un'altra depressione scende dalla Francia verso l'Italia determinando piogge e temporali sparsi; le temperature sono di poco superiori ai 20°C.
5. In seguito il tempo tende a migliorare: il 20 vi sono ancora temporali, ma in un contesto poco definito, in cui prevale la variabilità. Le temperature massime risalgono in pianura intorno ai 25°C.
   È da sottolineare come il "passaggio" dall'estate all'autunno, registrato in questa seconda decade, sia risultato molto repentino. Bisogna inoltre registrare come gli effetti dei temporali che hanno "rotto" l'estate siano stati piuttosto contenuti: a metà settembre, dopo un'estate prolungata e con una temperatura del mare ancora sui 24 °C, è facile assistere a episodi di pioggia, magari localizzata, ma molto intensa con danni a volte ingenti. Fortunatamente non è stato il caso di quest'anno.
   Con l'arrivo della terza decade l'anticiclone si spinge verso la Scandinavia e contemporaneamente una depressione fredda, proveniente dalla Russia, si avvicina all'Adriatico. Così sulla regione affluiscono correnti di Bora più fresche e secche, che stabilizzano il tempo. Questa fase più stabile si protrae fino a fine mese, sebbene una forte rimonta anticiclonica da ovest determini il ristagno d'aria più umida nei bassi strati proprio negli ultimi giorni, quando si registra anche una leggera risalita delle temperature medie. Da notare infine come il 29 lo zero termico sfiora ancora i 4500 m.

Pioggia e Fulmini

Cumulato mensile di pioggia [1] (mm)

Cumulato mensile dei fulmini caduti per km^2 [2]

Piogge “deboli“

“Settembre ribalta i ponti o secca le fonti”. È questo uno dei molti proverbi che “sentenziano” sul tempo e per il nono mese del 2016 è maggiormente veritiera la seconda parte di questo detto!

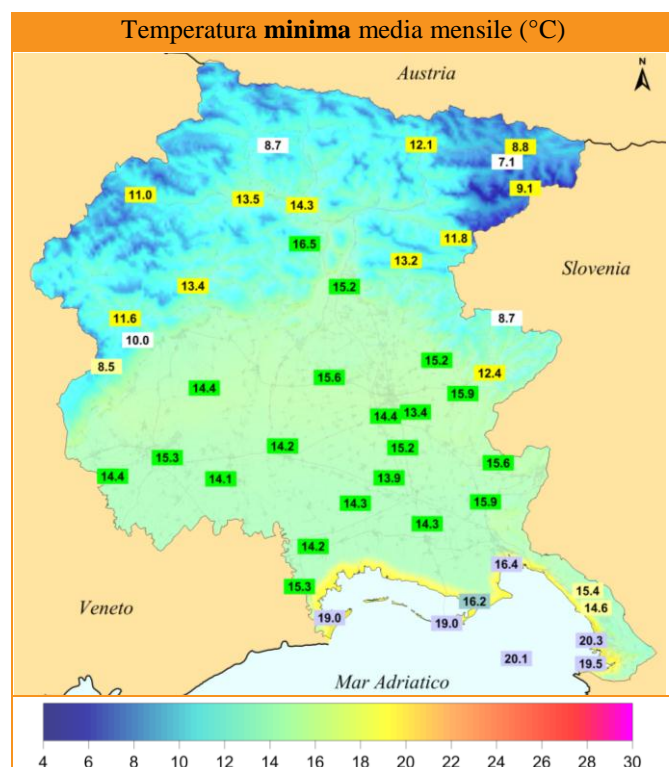
Infatti nel mese le piogge totali sono state davvero scarse, variando dai 40 mm di Pordenone ai 100-150 mm registrati nelle Prealpi.

Il confronto con la climatologia ci mostra come, su gran parte della regione, la pluviometria mensile ha raggiunto valori pari alla metà della media 1961-2010. Addirittura in molte località, come ad esempio a Pordenone o a Musi, i cumulati di pioggia mensile hanno raggiunto appena un terzo del valore medio climatico.

E’ da notare come la frequenza delle piogge sia invece risultata di poco al di sotto della norma: nel mese si sono contati dai 6 ai 9 giorni di pioggia.

Quindi è proprio l’intensità delle piogge che è risultata contenuta; anche la pioggia massima giornaliera di questo settembre (88 mm registrati ad Enemonzo il giorno 4) risulta un valore abbastanza contenuto se rapportato ai temporali, anche molto intensi, che si possono registrare nel nono mese dell’anno.

Località	Settembre 2016 Pioggia (mm) totale	max giornaliera mm	data	Giorni Pioggia [4]	Confronto climatico [3] Σ da 1/1 mm	Ultimi 3 mesi tot. mm	Ultimi 3 mesi Δ % [5]	Ultimi 6 mesi tot. mm	Ultimi 6 mesi Δ % [5]	Ultimi 12 mesi tot. mm	Ultimi 12 mesi Δ % [5]
CARNIA											
TOLMEZZO	90	41.8	17	6	1592	416	-31	947	-17	1815	-27
ENEMONZO	157	88.5	4	6	1594	570	3	1095	6	1797	-16
FORNI DI SOPRA	74	33.3	17	8	1175	345	-24	705	-16	1348	
PALUZZA	71	27.4	17	9	1324	422		838		1487	
FORNI AVOLTRI	70	24.2	17	8	1282	428	-4	925	16	1441	-8
PESARIIS	80	30.0	17	7	1209	358	-21	816	-2	1375	-18
• MONTE ZONCOLAN	110	43.8	17	7	1380	480	-13	1022	0	1558	-21
PREALPI CARNICHE											
BARCIS	127	42.0	17	7	1599	420	-22	933	-16	1827	
CHIEVOLIS	126	49.6	4	7	2035	501	-21	1204	-9	2417	
S.FRANCESCO	148	63.4	4	6	1718	472	-22	1057	-13	2025	-23
CIMOLAIS	75	29.0	17	8	1102	279		678		1296	
PIANCAVALLO	95	31.4	16	7	1910	436	-28	1100	-14	2226	
ALPI GIULIE											
TARVISIO	71	35.8	17	7	1333	472	-4	905	5	1533	-4
FUSINE	76	26.8	17	7	1321	459		884		1536	
PONTEBBA	88	35.4	17	7	1459	482	-18	1008		1673	
CAVE DEL PREDIL	81	27.6	17	7	1728	620		1226		2010	
• MONTE LUSSARI	56	22.2	17	7	1005	372	-18	718	-5	1152	-12
PREALPI GIULIE											
MUSI	104	33.6	17	8	2369	531	-34	1324	-17	2720	-25
CORITIS	95	24.8	17	9	2075	534	-33	1208	-15	2362	-28
COLLINARE											
GEMONA	82	28.4	4	7	1637	307	-43	927	-16	1917	-16
BORDANO	117	43.8	17	6	2015	471	-34	1125	-19	2356	
MANIAGO	82	23.2	4	6	1500	341	-32	847	-16	1738	-21
VACILE	81	27.6	17	6	1342	258	-35	744	-11	1473	-19
ZEGLIANUTTO	122	47.8	4	6	1397	351	-17	801	-4	1657	-10
FAGAGNA	91	36.3	17	6	1286	234	-45	673	-14	1526	-8
FAEDIS	83	39.3	17	6	1224	250	-43	738	-11	1486	-13
SAN PIETRO AL NATISONE	64	19.4	18	7	1518	334		935		1840	
PIANURA UDINESE											
UDINE S.O.	114	46.4	16	7	1215	275	-32	702	-6	1453	-7
PRADAMANO	95	24.8	16	6	1272	252		732		1518	
CIVIDALE	60	13.4	4	6	1128	277	-36	682	-14	1356	-17
CODROIPO	41	15.8	17	6	971	136	-64	448	-35	1192	-18
TALMASSONS	65	25.1	18	6	903	169	-47	463	-22	1119	-11
LAUZACCO	103	33.8	16	6	1066	233		607		1258	
BICINICCO	90	24.0	16	7	1003	202		541		1216	
GORGO	128	78.2	18	7	877	203		480		1077	
PALAZZOLO D.S.	72	24.2	17	5	756	134	-56	398	-29	969	-20
CERVIGNANO	140	33.8	18	7	1034	252	-24	596	-5	1320	-5
PIANURA PORDENONESE											
PORDENONE	40	15.7	16	6	1179	271	-20	679	-2	1377	-6
VIVARO	69	23.8	15	5	1170	302	-27	656	-19	1400	-19
BRUGNERA	65	21.2	16	7	1097	246	-26	668	-4	1245	-12
SAN VITO AL TGL.	56	29.0	17	6	1049	201	-40	543	-15	1268	-4
ISONTINO											
GRADISCA D'IS.	80	22.3	15	7	1002	219	-33	556	-9	1305	-6
CAPRIVA D.F.	117	39.3	18	8	933	229	-37	576	-15	1183	-19
CARSO											
SGONICO	94	27.9	17	6	928	168	-53	489	-23	1216	-14
BORGO GROTTA	111	59.6	17	5	1045	192		541		1339	
FASCIA COSTIERA											
TRIESTE M.BANDIERA	54	17.7	17	6	561	84	-65	281	-35	729	-17
MUGGIA	61	33.4	12	6	590	90		318		772	
MONFALCONE	113	48.4	17	7	963	202	-38	576		1221	
FOSSALON DI GRADO	83	30.6	15	7	801	133	-56	463	-13	1052	-9
GRADO	86	37.8	15	7	762	116	-52	406	0	1067	17
LIGNANO	126	50.8	15	6	911	185	-28	523	11	1158	8

Temperatura

Temperature agostane fino al 15, poi in media

Quest'anno abbiamo assistito a un settembre particolarmente caldo: la temperatura media mensile è risultata più alta della media climatica di circa 2.5 °C, attestandosi in pianura intorno ai 20.5 °C.
In particolare nella prima quindicina le temperature giornaliere hanno raggiunto valori da piena estate, per poi scendere a valori in linea o poco al di sopra della norma nella seconda metà. Verso fine mese sono state registrate temperature ancora al di sopra della media. Le temperature più elevate si sono registrate il giorno 12, con oltre 35 °C a Vacile, ma anche a Tolmezzo si sono superati i 31 °C; per molte località regionali il 12 settembre 2016 resterà come una giornata con un caldo record per il nono mese dell'anno.
Le temperature più basse si sono registrate i giorni 22 e 23 con 8 °C in pianura, 14/15 °C sulla costa e poco sopra zero in montagna a Fusine.
La temperatura del mare è variata dai 24 °C di inizio mese ai 22.5 °C della fine, presentando così un calo molto più lento della norma, con valori particolarmente distanti dal valor medio climatico a partire dal 15.

Legenda

I meteogrammi riassumono in quattro distinti pannelli i principali dati meteorologici giornalieri.
Pannello 1 (superiore): è indicata la temperatura (°C) massima, media e minima a 1,8 m; la fascia arancione e blu indicano, rispettivamente, il 90° percentile della temperatura massima degli ultimi 10 anni e il 10° percentile della temperatura minima degli ultimi 10 anni.
Pannello 2: pittogrammi con le condizioni prevalenti del cielo e i fenomeni; le barbe indicano la direzione di provenienza del vento a 10 m e la relativa velocità massima giornaliera (5 m/s, trattino corto; 10 m/s, trattino lungo; 50 m/s, triangolino).
Pannello 3: è indicata la pioggia (istogramma) in mm e la radiazione globale in MJ/m^2.
Pannello 4 (inferiore): tabella con i dati giornalieri.

[1] Su fondo bianco il cumulato di pioggia (mm) e il numero di giorni di pioggia nel mese.

[2] Alternativamente dati di:
- neve forniti da Ufficio Neve e Valanghe della Regione Friuli Venezia Giulia;
- fulmini forniti da CESI-SIRF.

[3] Confronto con le serie storiche OSMER degli ultimi 10 anni
(dato mancante se serie dati <10 anni).

[4] Giorno di pioggia: giorno con almeno 1 mm di pioggia.

[5] Scarto in % tra le piogge cumulate nel periodo e le piogge delle serie storiche OSMER degli ultimi 10 anni (dato mancante se serie dati <10 anni).

[6] Giorno di gelo: Tmin≤0 °C.

[7] Giorno di ghiaccio: Tmax≤0 °C.

[8] Giorno caldo: Tmax≥30 °C.

[9] Notte calda: Tmin≥20 °C.

Le serie con dati mancanti sono state ricostruite e sono indicate con "".*

◊ Dati temporaneamente mancanti

[≈] La misura può essere soggetta a grossa incertezza per le particolari condizioni del sito

• Stazione di vetta

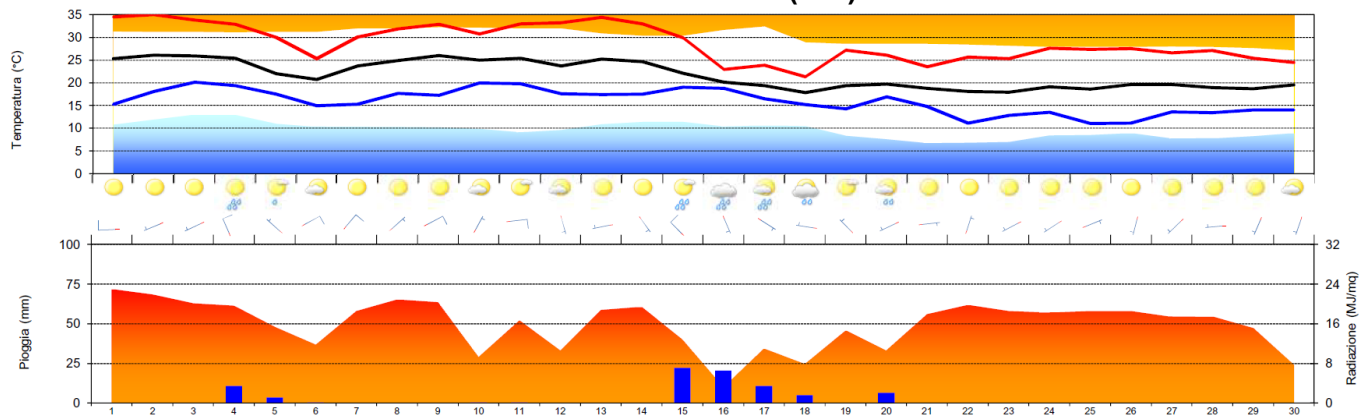
Significato dei colori nelle tabelle

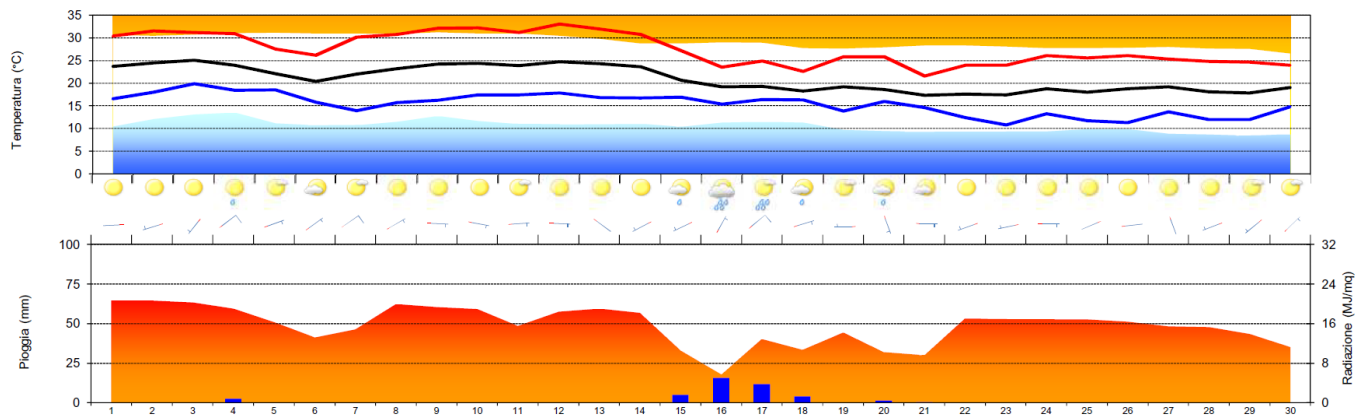
- nuovo massimo/minimo
- valori compresi tra il 10° e il 90° percentile
- valori inferiori al 10°percentile
- valori superiori al 90°percentile
- se la serie di dati è inferiore a 10 anni

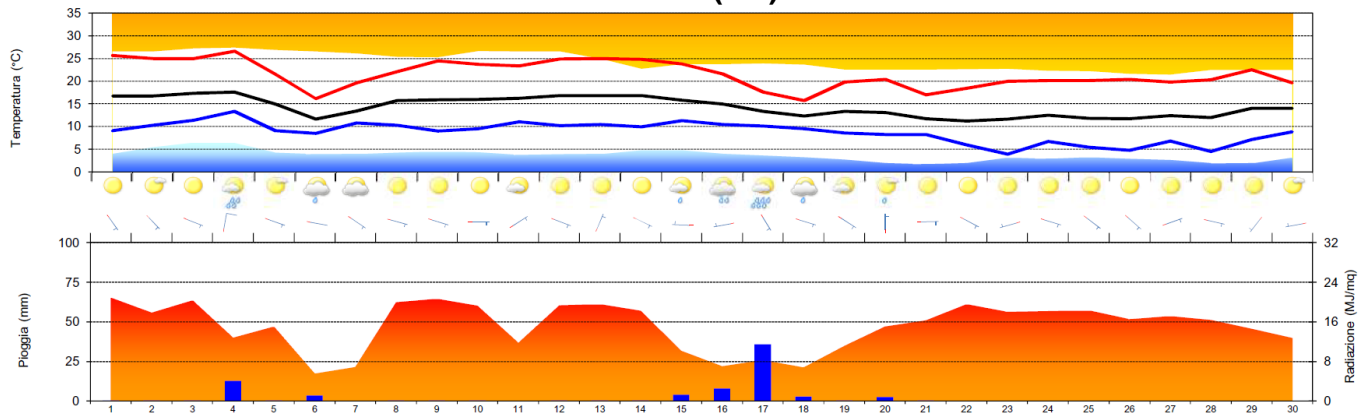
Temperatura del mare a Trieste (°C - 2 m di profondità) – Settembre 2016

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
23.8	24.2	24.3	24.7	24.4	23.9	23.3	22.9	23.1	23.2	23.2	23.3	23.6	23.9	23.9	23.8	23.6	23.4	23.4	23.3	22.9	22.7	22.7	22.7	22.6	22.5	22.5	22.4	22.5	22.4

Località	Settembre 2016 Temperatura aria 180 cm (°C) media	valori estremi min	data	Max	data	Temp.Suolo -10 cm media (°C)	Giorni gelo [6]	Giorni ghiaccio [7]	Giorni caldi [8]	Notti calde [9]	Confronto climatico [3] Temperatura aria (°C) media	minima ass.	data	massima ass.	data
CARNIA															
TOLMEZZO	19.3	11.3	26	31.4	12		0	0	8	0	17.3	4.3	29/2008	31.1	05/2006
ENEMONZO						20.6	0	0	8	0	15.6	1.8	22/2008	30.9	05/2006
FORNI DI SOPRA	15.7	8.1	24	26.7	12	16.0	0	0	0	0	13.7	1.0	17/2008	28.5	05/2006
PALUZZA	16.7	7.2	22	31.5	13		0	0	3	0					
FORNI AVOLTRI	15.1	7.0	24	26.6	13		0	0	0	0	14.3	0.7	29/2015	28.4	05/2006
• MONTE ZONCOLAN	11.1	4.0	22	20.5	12		0	0	0	0	8.9	-1.8	05/2007	22.8	05/2006
PREALPI CARNICHE															
BARCIS	16.9	8.6	23	29.9	12		0	0	0	0	15.1	2.6	29/2008	30.1	05/2006
CHIEVOLIS	18.4	9.9	23	31.4	12		0	0	4	0	16.9	4.2	29/2008	32.1	05/2006
S.FRANCESCO	17.0	7.3	26	30.9	09		0	0	3	0	15.9	1.9	29/2008	31.4	05/2006
PIANCAVALLO	12.6	4.6	23	22.6	09	14.1	0	0	0	0	11.1				
•MONTE SAN SIMEONE	12.1	4.9	22	20.5	01		0	0	0	0	10.6	0.6	28/2007	21.5	05/2006
•PALA D'ALTEI	12.3	4.2	21	20.2	09		0	0	0	0	10.6	-0.4	28/2007	21.7	05/2006
ALPI GIULIE															
TARVISIO	14.3	3.9	23	26.6	04	15.5	0	0	0	0	13.0	-1.1	29/2008	30.6	05/2006
FUSINE	13.5	0.8	23	27.6	02		0	0	0	0					
PONTEBBA	16.8	7.7	23	30.6	01		0	0	1	0	15.0	2.5	29/2008	31.0	05/2006
CAVE DEL PREDIL	13.8	5.4	23	25.4	01		0	0	0	0					
• MONTE LUSSARI	9.4	2.0	22	17.9	04		0	0	0	0	7.7	-2.8	30/2015	21.5	05/2006
PREALPI GIULIE															
MUSI	17.7	8.5	22	28.9	13		0	0	0	0	15.8	4.0	22/2008	29.7	03/2011
CORITIS	16.5	7.2	22	28.6	03		0	0	0	0	14.9	3.0	05/2007	30.8	05/2006
MONTE MATAJUR	11.0	3.6	22	19.6	13		0	0	0	0	9.5	-0.5	30/2015	20.8	04/2006
COLLINARE															
GEMONA	20.0	10.2	23	30.9	12	19.4	0	0	7	0	18.4	5.3	20/2008	31.8	13/2011
BORDANO	20.8	12.8	22	32.4	13		0	0	10	1	18.9	7.1	29/2008	32.6	05/2006
VACILE	20.2	9.5	23	35.2	12		0	0	12	0	18.3	4.5	29/2008	33.1	13/2011
FAGAGNA	20.4	11.6	23	31.9	12	21.3	0	0	11	0	18.9	6.6	22/2008	33.0	03/2011
FAEDIS	20.9	10.6	22	32.3	13	21.5	0	0	11	0	18.9	6.0	17/2008	33.2	03/2011
SAN PIETRO AL NATISONE	17.7	7.9	22	30.4	13		0	0	1	0					
PIANURA UDINESE															
UDINE S.O.	20.6	9.7	25	32.8	02	21.8	0	0	12	0	19.0	4.4	22/2008	33.7	03/2011
PRADAMANO	20.1	8.4	23	33.0	09		0	0	12	0					
CIVIDALE	20.4	10.9	22	31.8	13	21.5	0	0	9	0	18.6	7.1	05/2007	33.3	03/2011
CODROIPO	20.5	9.8	23	34.1	09	23.1	0	0	12	0	18.7	3.9	29/2008	33.5	13/2011
TALMASSONS	20.4	9.6	23	33.1	12	22.7	0	0	12	0	18.9	4.3	29/2008	33.9	04/2011
LAUZACCO	20.7	10.1	23	33.2	12		0	0	11	0					
BICINICCO	20.1	8.0	23	33.3	12		0	0	12	0					
GORGO	21.0	9.9	23	33.3	12		0	0	12	0					
PALAZZOLO D.S.	20.6	8.4	23	33.4	12	22.1	0	0	12	0	18.9	3.9	29/2008	33.6	03/2011
CERVIGNANO	20.6	9.9	23	33.9	12	20.7	0	0	12	0	19.0	4.3	29/2008	33.9	10/2012
PIANURA PORDENONESE															
PORDENONE	20.9	10.8	23	33.1	12		0	0	12	0	19.2	5.2	29/2008	32.4	13/2011
VIVARO	20.0	10.2	23	32.5	12	20.8	0	0	11	0	18.9	6.4	05/2007	32.7	03/2011
BRUGNERA	20.5	9.7	23	33.1	12	21.7	0	0	12	0	18.8	2.7	29/2008	32.8	03/2011
SAN VITO AL TGL.	20.3	8.7	23	33.0	12	19.9	0	0	12	0	18.7	4.4	29/2008	32.6	03/2011
ISONTINO															
GRADISCA D'IS.	21.7	11.0	25	35.0	02	22.7	0	0	13	2	19.4	4.5	29/2008	34.3	13/2011
CAPRIVA D.F.	21.0	10.2	23	33.8	09	21.7	0	0	11	2	19.2	5.7	17/2008	34.5	03/2011
CARSO															
SGONICO	20.4	9.3	23	32.9	01	19.3	0	0	9	3	18.5	6.1	21/2012	32.8	10/2012
BORGO GROTTA	19.6	9.3	23	31.2	02		0	0	6	2					
FASCIA COSTIERA															
TRIESTE M.BANDIERA	22.9	15.9	22	31.6	01		0	0	4	15	21.3	11.9	28/2007	30.9	09/2012
MUGGIA	22.6	14.6	22	30.6	12		0	0	3	13	21.1	11.2	28/2007	30.5	04/2009
MONFALCONE	21.4	12.4	25	33.1	12		0	0	8	0	19.8	7.7	17/2008	32.0	09/2012
FOSSALON DI GRADO	21.7	10.4	23	34.4	12	23.1	0	0	10	0	20.1	6.6	29/2008	32.8	10/2012
GRADO	22.6	14.6	23	32.9	11	24.1	0	0	7	11	20.8	9.3	23/2014	31.9	08/2012
LIGNANO	22.6	15.3	22	32.8	12		0	0	6	13	20.8	10.2	29/2008	32.1	03/2011
BOA Paloma	22.3	16.7	22	29.4	09		0	0	0	13	21.2	11.9	28/2007	29.2	04/2009

Gradisca d'Isonzo (GO)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Pioggia	0.0	0.0	0.0	10.7	3.6	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2	0.4	0.0	0.0	0.0	22.3	20.4	10.8	5.0	0.0	6.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vento max	10.1	6.5	7.1	12.7	5.3	12.3	12.3	8.6	13.5	5.9	10.3	9.1	6.5	6.9	12.4	5.2	8.8	7.6	6.1	8.0	9.2	6.1	6.1	6.0	5.0	5.1	5.0	5.5	5.8	5.8
Vento medio	2.2	2.0	2.2	2.7	1.8	2.6	2.9	2.4	2.5	2.2	2.6	1.9	2.0	2.4	2.4	1.3	1.8	2.4	1.9	2.3	3.1	1.7	2.2	1.9	1.6	1.6	1.6	1.7	2.0	1.4
T massima	34.5	35.0	33.8	32.9	30.0	25.3	30.1	31.9	32.9	30.8	33.0	33.2	34.4	33.0	29.9	22.9	23.9	21.3	27.2	26.1	23.5	25.7	25.3	27.6	27.4	27.5	26.6	27.1	25.4	24.5
T media	25.3	26.1	25.9	25.4	22.0	20.7	23.7	24.9	26.0	25.0	25.4	23.7	25.2	24.6	22.1	20.1	19.4	17.8	19.4	19.7	18.8	18.1	17.9	19.1	18.6	19.6	19.6	18.9	18.7	19.5
T minima	15.3	18.1	20.1	19.4	17.5	14.9	15.3	17.7	17.2	20.0	19.8	17.6	17.4	17.5	19.0	18.8	16.5	15.2	14.3	16.9	14.8	11.1	12.8	13.5	11.0	11.1	13.6	13.4	14.0	14.0
Radiazione	23.1	22.0	20.2	19.7	15.4	11.9	18.6	21.0	20.5	9.4	16.7	10.7	18.9	19.5	12.9	3.3	11.1	8.0	14.8	10.7	18.0	19.9	18.7	18.3	18.7	18.6	17.4	17.6	15.2	7.8

Pordenone

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Pioggia	0.0	0.0	0.0	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9	15.7	11.8	4.0	0.0	1.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vento max	4.7	5.6	5.6	11.0	5.7	8.4	12.1	8.1	7.6	6.2	5.0	5.0	4.9	6.2	6.9	6.6	13.7	7.2	5.6	6.7	5.8	5.5	5.9	5.4	3.9	4.9	4.3	5.9	5.4	5.6
Vento medio	1.4	1.2	1.3	1.8	1.3	1.7	2.3	1.9	1.7	1.5	1.3	1.5	1.2	1.3	1.7	1.6	1.7	1.9	1.3	1.7	2.0	1.4	1.2	1.1	1.0	1.3	1.2	1.2	1.0	1.6
T massima	30.4	31.5	31.2	30.9	27.5	26.2	30.2	30.8	32.1	32.2	31.2	33.1	32.0	30.8	27.2	23.5	24.9	22.6	25.8	25.8	21.6	24.0	24.0	26.1	25.6	26.1	25.3	24.8	24.6	24.0
T media	23.7	24.5	25.1	24.0	22.1	20.4	22.0	23.2	24.2	24.4	23.9	24.7	24.3	23.6	20.6	19.2	19.3	18.3	19.2	18.6	17.3	17.6	17.4	18.8	18.0	18.8	19.2	18.1	17.8	19.0
T minima	16.6	18.0	19.9	18.4	18.5	15.8	13.9	15.7	16.2	17.4	17.4	17.8	16.8	16.7	16.9	15.4	16.4	16.3	13.8	16.0	14.6	12.4	10.8	13.2	11.7	11.3	13.7	12.0	12.0	14.8
Radiazione	20.7	20.8	20.3	19.1	16.4	13.3	14.9	20.0	19.4	19.1	15.6	18.5	19.1	18.2	10.7	5.8	13.0	10.7	14.3	10.3	9.7	17.1	17.0	17.0	17.0	16.4	15.6	15.4	13.9	11.3

Tarvisio (UD)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Pioggia	0.3	0.1	0.1	12.8	0.4	3.6	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	3.9	7.9	35.8	2.8	0.3	2.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vento max	5.8	5.6	5.6	10.0	7.1	4.8	5.5	8.8	8.9	7.8	8.6	6.3	5.7	5.3	7.1	6.1	6.2	5.7	5.4	7.9	7.0	5.3	5.0	6.1	5.4	6.4	6.9	5.3	7.4	8.4
Vento medio	1.4	1.2	1.4	1.2	1.2	1.0	0.9	1.9	1.4	1.5	1.1	1.3	1.4	1.4	1.5	1.4	1.3	1.0	1.1	1.4	1.9	1.3	1.0	1.2	1.4	1.4	1.5	1.2	1.9	2.6
T massima	25.7	25.0	25.0	26.6	21.5	16.1	19.6	22.1	24.5	23.7	23.4	24.9	25.0	24.8	23.8	21.6	17.6	15.7	19.8	20.4	17.0	18.4	20.0	20.1	20.1	20.4	19.8	20.3	22.5	19.6
T media	16.7	16.7	17.3	17.6	14.9	11.6	13.4	15.7	15.9	16.0	16.2	16.8	16.8	16.8	15.8	14.9	13.3	12.3	13.3	13.1	11.7	11.2	11.6	12.5	11.8	11.7	12.4	12.0	14.0	14.0
T minima	9.1	10.3	11.4	13.3	9.1	8.5	10.8	10.3	9.0	9.5	11.0	10.2	10.4	9.9	11.3	10.4	10.1	9.5	8.6	8.2	8.2	5.9	3.9	6.7	5.4	4.7	6.8	4.5	7.1	8.8
Radiazione	20.9	17.9	20.4	12.8	15.1	5.6	6.9	20.0	20.8	19.3	11.8	19.4	19.7	18.3	10.2	7.1	8.4	6.9	11.2	15.2	16.4	19.7	18.1	18.3	18.4	16.6	17.2	16.5	14.7	12.8

Tolmezzo (UD)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Pioggia	0.0	0.0	0.0	23.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	8.4	6.2	41.8	4.6	0.0	4.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vento max	7.6	6.7	7.0	9.3	4.9	7.4	8.7	7.3	8.6	6.6	5.8	5.2	5.4	6.6	7.4	5.3	6.4	4.8	5.4	6.6	7.7	6.0	7.0	5.8	7.3	7.2	6.8	7.1	7.9	3.1
Vento medio	2.2	1.9	2.1	2.2	1.8	2.3	3.4	2.6	2.5	1.9	2.1	1.9	1.8	2.0	1.8	1.6	1.7	1.5	2.1	1.9	1.7	1.8	1.7	1.9	2.0	1.9	1.7	2.0	1.9	0.8
T massima	29.1	30.2	30.1	29.4	26.8	23.8	28.7	30.3	30.6	30.2	31.0	31.4	31.1	29.7	26.4	21.4	21.8	18.6	24.0	24.7	21.2	22.2	21.8	24.0	23.4	24.0	23.3	23.2	22.5	20.3
T media	21.7	22.6	22.9	21.7	19.7	17.6	20.6	21.5	22.1	22.4	22.8	22.3	22.5	22.4	19.4	17.5	17.3	15.9	17.7	17.8	16.9	16.6	16.5	17.6	17.1	17.5	17.9	17.1	17.4	17.0
T minima	15.4	16.4	17.6	17.1	13.8	12.1	14.1	15.0	16.1	15.8	17.9	15.8	15.7	15.4	15.9	14.4	14.7	14.1	13.6	13.4	13.7	11.8	11.4	12.3	11.7	11.3	13.0	12.1	11.8	15.1
Radiazione	18.1	18.6	17.6	16.3	13.4	11.9	19.4	19.7	16.4	19.1	14.5	16.2	18.2	17.8	8.8	6.3	7.9	5.3	12.9	14.2	17.3	17.0	15.7	16.8	16.7	17.1	15.6	15.3	12.8	5.6

Trieste

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Pioggia	0.0	0.0	0.0	3.8	7.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.5	0.0	0.0	0.0	12.5	17.7	4.8	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vento max	14.9	10.1	3.9	11.8	11.7	22.0	25.2	21.0	15.6	14.4	14.9	21.5	9.6	5.9	17.4	11.4	12.3	12.7	7.5	14.2	17.9	12.5	4.9	9.1	9.4	9.3	10.9	10.3	4.4	9.6
Vento medio	5.5	2.3	1.4	2.0	3.7	5.9	6.8	9.2	5.0	5.1	3.8	3.4	2.4	1.8	2.6	3.1	3.4	2.8	2.8	3.5	8.1	3.7	2.0	3.1	2.9	3.0	3.6	3.3	1.6	3.4
T massima	31.6	28.0	28.6	27.5	27.5	25.3	28.0	28.8	31.1	30.4	31.2	29.9	29.0	26.4	25.0	25.5	22.7	22.2	23.5	24.9	22.1	23.7	22.1	24.5	23.5	25.2	23.3	23.3	22.2	23.1
T media	26.6	25.8	25.1	24.9	23.4	22.2	24.5	25.8	27.4	27.2	26.7	25.9	25.4	24.2	23.7	22.3	20.9	19.8	20.9	21.4	19.1	19.8	19.6	21.3	20.7	21.2	20.7	20.7	19.9	20.8
T minima	22.4	24.0	23.1	22.2	19.7	20.5	21.6	23.3	24.4	24.6	23.6	22.6	23.1	21.6	21.5	20.0	18.0	18.3	18.4	19.2	17.2	15.9	16.5	18.3	17.9	18.4	18.5	18.4	17.4	18.3
Radiazione	22.6	17.9	18.8	19.5	13.5	9.1	17.5	21.3	17.2	10.8	17.0	11.9	19.7	17.8	13.2	5.7	10.0	5.8	14.3	12.8	16.3	19.2	18.1	18.2	18.2	16.7	15.4	16.5	15.8	15.3

Udine

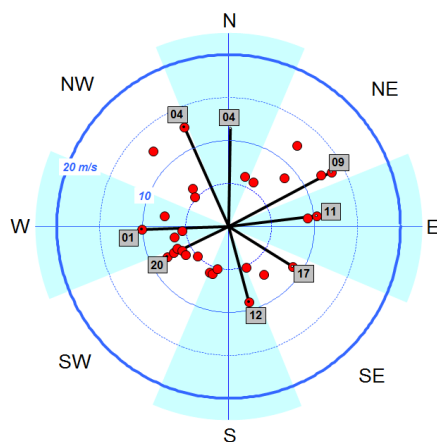
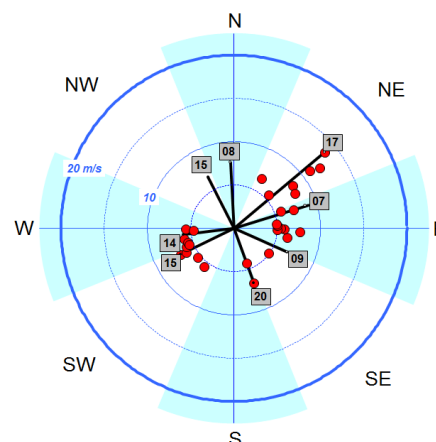
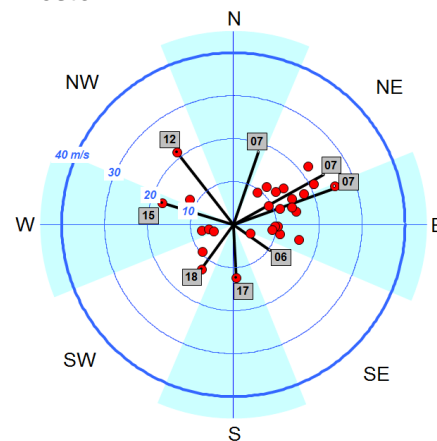
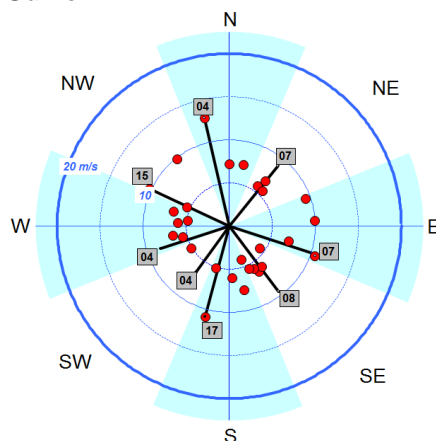
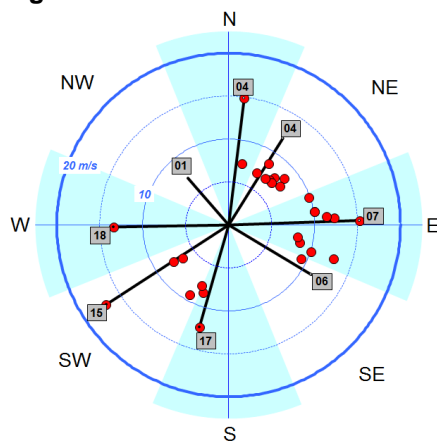
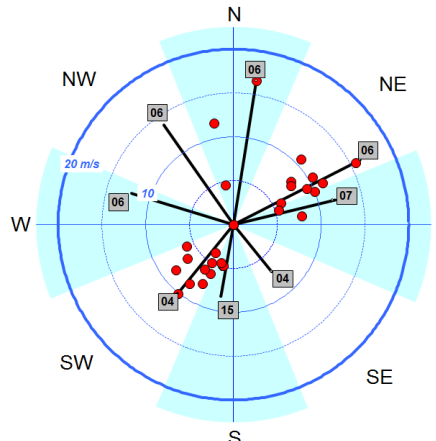
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Pioggia	0.0	0.0	0.0	21.0	6.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1	46.4	20.0	14.0	0.0	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Vento max	6.0	6.7	5.1	12.9	7.2	7.3	10.5	9.9	5.7	7.1	6.7	7.6	5.6	6.0	10.3	6.3	10.9	6.0	4.9	9.9	9.4	5.4	5.4	4.3	4.1	5.7	4.1	5.1	6.7	5.6
Vento medio	1.8	1.5	1.3	1.9	1.6	1.6	2.6	2.7	1.9	1.8	1.9	1.9	1.4	1.6	1.7	1.7	2.1	1.6	1.2	2.1	3.1	1.6	1.4	1.4	1.1	1.4	1.3	1.0	1.2	1.3
T massima	32.0	32.8	32.0	31.2	27.8	24.0	30.0	30.8	31.9	30.3	31.7	32.4	32.2	31.4	27.6	25.2	22.4	22.2	25.4	25.3	22.7	23.9	24.1	25.7	25.6	25.8	25.3	25.3	24.5	21.8
T media	23.6	24.2	24.5	23.8	21.1	19.1	21.8	23.4	24.1	23.7	24.3	23.8	23.8	23.6	21.2	19.6	18.2	16.7	18.8	18.5	17.8	17.3	16.8	18.6	17.5	18.3	18.9	17.4	17.9	18.5
T minima	14.7	17.2	17.9	17.5	16.4	14.1	13.0	14.8	16.6	15.7	18.1	18.4	15.9	15.9	17.7	15.0	14.5	12.5	12.5	14.9	14.7	12.3	10.8	12.1	9.7	9.8	12.6	10.3	11.7	15.7
Radiazione	20.5	20.7	18.5	17.4	16.5	10.9	19.3	19.6	18.1	14.2	15.4	14.1	17.6	17.4	12.0	8.0	9.1	8.0	13.3	13.1	16.2	17.5	16.2	16.9	16.8	17.1	15.8	15.3	12.6	6.5

Vento

Raffica massima giornaliera (m/s)

Nei grafici sono riportate per 6 stazioni significative del Friuli Venezia Giulia le raffiche massime giornaliere (punti rossi, m/s) del vento a 10 m suddivise per ottante; nel box in grigio la raffica massima per ottante con l'indicazione del giorno in cui si è verificata.

Nella tabella è riportata la velocità media del vento filato a 10 m (m/s), la velocità media (m/s) e la frequenza (%) del vento per ottante.

Gradisca d'Isonzo

Pordenone

Trieste

Udine

Lignano Sabbiadoro

Monte Zoncolan *

	Velocità media vento filato (m/s)	Velocità media nell'ottante (m/s)								Frequenza nell'ottante (%)								
		N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALMA
Gradisca d'Isonzo	2.1	2.0	2.3	2.3	1.9	2.2	2.7	2.6	2.3	11	36	18	6	6	7	5	3	8
Pordenone	1.4	1.5	1.8	1.7	1.4	1.4	1.8	1.9	1.5	11	31	17	5	6	7	6	3	14
Trieste	3.7	3.2	6.2	3.8	2.6	2.4	3.3	3.2	3.3	3	18	28	20	6	5	12	7	1
Udine	1.7	1.7	1.6	2.1	2.1	2.2	1.9	1.8	1.8	21	25	14	9	7	4	5	7	9
Lignano	3.8	3.5	4.2	4.9	3.6	3.5	3.3	2.7	2.6	12	36	15	8	8	11	6	3	1
Monte Zoncolan *	2.7	2.8	4.3	3.7	1.8	2.1	2.4	1.9	2.3	5	19	23	3	8	18	5	8	11

** dati parziali*